

## METHOD FOR SEARCHING AND CONNECTING INTERNET USING NUMERAL INPUT

**Publication number:** KR20020084739 (A)

**Publication date:** 2002-11-11

**Inventor(s):** LEE JAE WON [KR] +

**Applicant(s):** LEE JAE WON [KR] +

**Classification:**

- **international:** *G06F17/30; G06F17/30*; (IPC1-7): G06F17/30

- **European:**

**Application number:** KR20010023788 20010502

**Priority number(s):** KR20010023788 20010502

Abstract of **KR 20020084739 (A)**

**PURPOSE:** A method for searching and connecting the Internet using a numeral input is provided to search and connect a wanted Internet site by pressing a numeral corresponding to a keyword of the Internet site. **CONSTITUTION:** An Internet site receives and connects an Internet connection signal from a wireless terminal(405). A mode selection screen of keyword corresponding to an inputted numeral is transmitted to the wireless terminal(410). A selection signal with respect to the above search mode is received from the wireless terminal(415). A numeral input signal for the search is received from the wireless terminal(420). An Internet site corresponding to the inputted numerals is searched from a DB(425). A search result is transmitted to the wireless terminal(430).

---

Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

(19) 대한민국특허청 (KR)  
(12) 공개특허공보 (A)

(51) 。 Int. Cl. 7  
G06F 17/30

(11) 공개번호 특허2002-0084739  
(43) 공개일자 2002년11월11일

(21) 출원번호 10-2001-0023788  
(22) 출원일자 2001년05월02일

(71) 출원인 이재원  
서울 강남구 수서동 동익아파트 801동 1306호  
(72) 발명자 이재원  
서울 강남구 수서동 동익아파트 801동 1306호

참사 청구 있음

(54) 숫자입력을 이용한 인터넷 검색 및 접속 방법

요약

본 발명은 무선 인터넷 사이트를 검색하고 접속하는 방법에 관한 것으로, 검색 및 접속하고자하는 무선 인터넷 사이트에 대한 검색어를 숫자로 입력받는 단계; 상기 입력한 숫자에 대응하는 키워드를 DB(Data Base)로부터 검색하는 단계; 상기 검색된 키워드에 해당하는 무선 인터넷 사이트를 출력하는 단계; 상기 출력한 무선 인터넷 사이트 중에서 접속하고자 하는 인터넷 사이트를 선택하는 단계를 포함한다. 본 발명에 의하면 문자입력이 불편한 무선 단말기에서 검색하고자하는 키워드에 해당하는 문자에 대응하는 숫자의 입력만으로도 무선 인터넷 사이트를 쉽게 검색하여 접속할 수 있다.

배경 기술  
도 2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 복수개의 문자가 지정된 숫자 키 페드.

도 2는 본 발명의 하나의 실시 예에 따른 인터넷 사이트, 키워드 및 대응 숫자의 DB Table.

도 3은 본 발명의 또 다른 실시 예에 따른 무선 인터넷 검색 및 접속방법을 위한 시스템 구성도.

도 4는 본 발명의 또 다른 실시 예에 따른 무선 인터넷 검색 및 접속방법을 설명하기 위한 순서도.

도 5는 본 발명의 또 다른 실시 예에 따른 무선 단말기에서의 무선 인터넷 검색 및 접속 방법을 설명하기 위한 순서도.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술의 분야와 종래 기술

본 발명은 숫자 자판 위주로 되어 있는 무선 단말기를 통하여 인터넷 사이트(홈페이지)를 쉽게 검색하고 접속할 수 있는 방법에 관한 것이다. 종래에는 무선 단말기와 무선 단말기에 내장되어 있는 무선 웹 브라우저(Web Browser)를 이용하여 무선 인터넷 홈페이지에 접속하기 위해서는 이동통신 사업자가 제공하는 무선 인터넷 서비스 서버에 접속하여 상기 서버에 등록되어 있는 무선 인터넷 홈페이지에 접속하거나 접속하고자 하는 무선 인터넷 홈페이지의 주소(URL: Uniform Resource Locator)를 무선 단말기에 직접 입력해야 한다. 그러나 이동통신 사업자가 제공하는 서버를 이용할 경우 접속이 용이하다는 장점이 있는 반면 이동통신 사업자가 제공하는 서버에 등록되어 있는 홈페이지에만 접속할 수 있다는 단점이 있어 무선 인터넷 사용자의 많은 불편을 초래하고 있다. 또한 무선 단말기에 직접 홈페이지 주소를 입력하는 경우 무선 단말기의 key - pad는 일반적으로 숫자 위주로 되어 있어 일반적으로 문자 위주로 되어있는 홈페이지 주소를 입력하기에는 많은 어려움이 있다. 또한 접속하고자 하는 무선 인터넷 홈페이지의 주소를 정확히 기억하지 못할 경우 검색기능을 이용하여야 하는데 검색어 역시 문자로 입력해야하므로 많은 어려움이 있다. 따라서 종래의 방법으로는 유선인터넷과는 달리 무선인터넷 서비스를 이용하는데 많은 어려움이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

상기 문제점을 해결하기 위하여, 본 발명은 무선단말기에서 검색하고자 하는 인터넷 사이트의 키워드에 해당하는 숫자를 누름으로써 원하는 인터넷 사이트를 검색하여 접속할 수 있는 방법을 제공함으로써 숫자위주의 무선 단말기에서도 쉽게 무선인터넷 사이트를 검색 및 접속할 수 있도록 한다.

발명의 구성 및 작용

이하, 본 발명을 첨부된 예시도면에 의거 상세히 설명한다.

본 발명의 목적은 도 1에서 도시된 바와 같이 0에서 9까지의 숫자 버튼에 복수개의 영문 알파벳 혹은 한글 자모를 할당한 숫자 키패드에 의하여 달성될 수 있다. 일반적인 유/무선 전화기 혹은 무선 단말기는 도 1에서 도시된 바와 같이 0에서 9까지의 숫자 버튼과 \*(asterisk) 기호와 # (sharp) 기호 버튼으로 이루어진 키패드를 갖고 있다. 상기 숫자 버튼에는 복수개의 영문 알파벳이 국제 규약에 의해 지정되는데 숫자 2 버튼에는 " A,B,C" , 숫자 3버튼에는 " D,E,F" , 숫자 4 버튼에는 " G,H,I" , 숫자 5 버튼에는 " J,K,L" , 숫자 6 버튼에는 " M,N,O" , 숫자 7 버튼에는 " P,R,S" , 숫자 8 버튼에는 " T,U,V" , 그리고 숫자 9 버튼에는 " W,X,Y" 가 할당되어 있다. 국제 규약은 아니지만 일반적으로 숫자 1 버튼에는 " .QZ" 가 할당되어 있다. 또한 표준은 아니지만 한글 자모도 도 1에서 도시된 바와 같이 숫자 버튼에 복수개로 할당되어 쓰이는 예도 있다.

본 발명은 도 1에서 도시된 바와 같은 키패드를 구비한 무선 단말기에서 간단한 숫자 입력만으로도 무선 인터넷 사이트를 검색하여 접속하는 방법에 대한 것으로 우선 무선 인터넷 사이트와 일련의 숫자를 대응시키는 본 발명의 실시 예를 설명하면 다음과 같다. 예를 들어 한 무선 인터넷 사이트의 URL(Uniform Resource Location)주소인 " http://m.yahoo.co.kr" 의 키워드를 " yahoo" 라고 하면 도 1의 숫자 키패드와 각 숫자 버튼에 할당된 문자를 할당하면 " y" 는 " 9" , " a" 는 " 2" , " h" 는 " 4" , 그리고 " o" 는 " 6" 이므로 일련의 숫자 " 92466" 이 할당된다. 상기 URL에 또 다른 키워드를 " 야후" 라고 하면 " ??" 는 " 4" , " ?" 는 " 6" , " ?" 는 " 5" , 그리고 " ?" 는 " 9" 이므로 일련의 숫

자 "4659"가 할당된다. 또 다른 키워드를 "search"라고 하면 "s"는 "7", "e"는 "3", "a"는 "2", "r"은 "7", "c"는 "2", 그리고 "h"는 "4"가 대응되므로 일련의 숫자 "732724"가 대응된다. 따라서 상기 URL "http://m.yahoo.co.kr"에는 "92466"과 "4659"와 "732724"가 할당된다. 상기 URL에 키워드를 추가로 등록하면 상기과 같은 방법으로 일련의 숫자들이 추가로 할당된다. 따라서 본 발명에 의하면 상기의 경우에 "92466", "4659" 혹은 "732724"가 입력되면 URL주소 "http://m.yahoo.co.kr"을 출력하게 될 수도 있고 각 일련의 숫자에 대응되는 등록된 키워드 "yahoo", "야후", 그리고 "search"를 출력할 수도 있다. 도2에서는 상기과 같은 방법으로 몇 개의 인터넷 URL주소와 그에 따른 키워드 및 대응 숫자의 테이블의 일례를 도시하였다. 본 발명의 바람직한 실시를 위해서는 상기과 같은 방법으로 많은 수의 인터넷 사이트 URL주소와 이에 해당하는 키워드를 선정, 등록한 후 일련의 숫자를 할당한 DB를 구비함이 필요하다.

본 발명의 무선 인터넷 사이트 검색 및 접속 방법은 도3에 도시한 바와 같이 상기과 같은 방법으로 DB를 구비한 후 무선 인터넷 사이트 검색 및 접속을 위한 인터넷 사이트(320)를 운영하며 무선단말기(300)를 이용하여 상기 사이트에 접속한 사용자로부터 일련의 숫자 입력을 받은 후 상기 DB를 검색하여 대응되는 인터넷 사이트 주소를 상기 사용자로 전송한 후 상기 사용자로 부터 상기 사이트로의 연결 입력을 받으면 상기 사이트로 연결시키는 방법을 포함한다.

본 발명의 또 다른 실시 예는 도4에 도시한 바와 같이 상기 무선 인터넷 사이트 검색 및 접속을 위한 인터넷 사이트를 운영하며 무선 단말기로부터 인터넷 접속신호를 수신하여 연결하는 단계(405); 입력하는 숫자가 의미하는 키워드의 모드-예를들면 한글,영문,숫자 등-선택화면을 무선단말기에 전송하는 단계(410); 상기 검색모드에 대한 선택신호를 상기 무선단말기로부터 수신하는 단계(415); 상기 무선단말기로부터 검색을 위한 숫자입력 신호를 수신하는 단계(420); 상기 입력된 일련의 숫자에 해당하는 인터넷 사이트를 본 발명에 의한 DB로부터 검색하는 단계(425); 상기 무선단말기로 상기 검색된 결과를 전송하는 단계(430)를 포함할 수 있다. 보다 자세하게는

상기 DB로부터 검색된 상기 인터넷 사이트의 개수가 두 개 이상일 경우 상기 사이트의 주소 혹은 제목을 상기 사용자에게 전송하여 상기 사용자로 부터 선택받을 수도 있다.

본 발명의 또 다른 실시 예에 따르면 본 발명에 의해 숫자와 키워드 및 인터넷 사이트를 대응시키는 DB를 구비한 후 무선 단말기 내의 기억장치- ROM, RAM, Disk -에 저장하게 한 후 무선 인터넷 사이트를 검색한 후 접속하고자 하는 사용자가 간편하게 숫자 입력만으로 무선 인터넷 사이트를 검색하고 접속하게 할 수도 있다. 보다 자세하게는 도5에 도시한 바와 같이

단말기 키패드로부터 키입력을 받는 단계(505); 상기 입력받은 키가 인터넷 검색을 요구하는 키인지 판단하는 단계(510); 상기 입력받은 키가 인터넷 검색을 요구하는 키일 경우 다시 단말기로부터 키입력을 받는 단계(515); 상기 입력받은 키입력이 숫자인지를 판단하는 단계(520); 상기 입력받은 키입력이 숫자일 경우 입력된 숫자를 메모리에 저장하는 단계(525); 현재까지의 입력 결과를 출력하는 단계(526); 상기 520 단계에서 판단의 결과가 숫자가 아닐 경우 상기 입력받은 키가 검색실행을 의미하는 키인지를 판단하는 단계(530); 상기 입력받은 키가 검색실행을 의미하는 키일 경우 현재까지 메모리에 저장된 일련의 숫자가 DB에 등록되어 있는 숫자인지를 판단하는 단계(535); 해당 숫자에 대응하는 적어도 한 개 이상의 키워드를 출력하는 단계(540); 출력된 키워드 중 선택 신호를 입력하는 단계(545); 선택된 키워드에 해당하는 인터넷 사이트의 정보를 출력하는 단계(550); 출력된 인터넷 사이트 정보 중 연결하고자 하는 사이트로의 연결 명령을 입력받는 단계(555); 상기 사이트로 연결하는 단계(560)를 포함할 수 있다. 보다 자세하게는 상기 현재까지 입력된 결과를 출력하는 단계(526)는 현재까지 입력된 일련의 숫자로 시작되는 숫자가 DB에 있는지 검색하여 있을 경우 상기 DB에 있는 숫자와 대응되는 키워드를 출력하게 할 수도 있다.

#### 발명의 효과

본 발명에 따르면, 숫자위주의 무선 단말기 키입력 시스템을 사용하면서도 쉽게 무선 인터넷 사이트를 검색하고 접속할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

무선 단말기에서 인터넷 사이트를 검색하여 접속하는 방법에 있어서,

상기 무선 단말기의 키 입력 장치를 통해 접속하고자 하는 인터넷 사이트를 검색하기 위한 키워드를 입력하는 단계;

상기 무선 단말기에 저장된 데이터 베이스에서 상기 키워드에 대응되는 인터넷 사이트의 주소를 검색하는 단계; 및

상기 주소를 이용하여 상기 인터넷 사이트로 접속하는 단계를 포함하는 방법.

청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 무선 단말기의 키 입력 장치의 입력 모드를 설정하는 단계를 더 포함하는 방법.

청구항 3.

제2항에 있어서, 상기 키 입력장치의 입력모드는 숫자입력모드, 한글입력모드 및 영문입력모드를 포함함.

청구항 4.

제1항에 있어서, 상기 인터넷 사이트의 주소를 검색하는 단계는, 상기 데이터 베이스에 상기 입력된 키워드에 대응하는 인터넷 사이트가 다수 존재하는 경우에, 상기 다수의 인터넷 사이트 중에서 상기 무선 단말기의 사용자로부터 접속할 인터넷 사이트를 선택받아 상기 인터넷 사이트의 주소를 검색하는 방법.

청구항 5.

제1항에 있어서, 상기 데이터 베이스에는 적어도 한 개 이상의 인터넷 사이트와 그에 대한 정보가 저장되어 있고 상기 사이트에 해당하는 키워드가 대응되어 저장되어 있으며, 상기 키워드의 각각의 문자를 복수개의 문자가 정의된 숫자에 대응시켜 형성되는 일련의 숫자가 상기 키워드에 대응되어 저장되어 있는 것을 특징으로 함.

청구항 6.

이동 통신 서비스 시스템에서 무선 단말기 사용자에게 무선 인터넷 접속 서비스를 제공하는 방법에 있어서,

상기 무선 단말기로부터 인터넷 사이트를 나타내는 키워드를 수신하는 단계;

상기 이동 통신 서비스 시스템에 저장된 데이터 베이스에서 상기 키워드에 대응하는 인터넷 사이트의 주소를 검색하는 단계;

상기 인터넷 사이트의 주소를 상기 무선 단말기에 송신하는 단계

를 포함하는 방법.

청구항 7.

제6항에 있어서, 상기 무선 통신 단말기로부터 상기 키워드가 숫자인지 문자인지를 식별하기 위한 정보를 수신하는 단계를 더 포함하는 방법.

청구항 8.

제6항에 있어서, 상기 데이터 베이스에 상기 수신된 키워드에 대응되는 인터넷 사이트가 다수 존재하는 경우에 상기 다수의 인터넷 사이트의 리스트를 상기 무선 단말기에 전송하는 단계를 더 포함하는 방법.

청구항 9.

제8항에 있어서, 상기 무선 단말기에 전송된 다수의 인터넷 사이트 중에서 상기 무선 단말기의 사용자가 선택한 인터넷 사이트를 수신하는 단계를 더 포함하고, 상기 인터넷 사이트의 주소를 송신하는 단계는 상기 무선 단말기의 사용자가 선택한 인터넷 사이트의 주소를 상기 무선 단말기에 송신하는 단계를 더 포함하는 방법.

청구항 10.

제6항에 있어서, 상기 데이터 베이스에는 적어도 한 개 이상의 인터넷 사이트와 그에 대한 정보가 저장되어 있고 상기 사이트에 해당하는 키워드가 대응되어 저장되어 있으며, 상기 키워드의 각각의 문자를 복수개의 문자가 정의된 숫자에 대응시켜 형성되는 일련의 숫자가 상기 키워드에 대응되어 저장되어 있는 것을 특징으로 함.

청구항 11.

인터넷 사이트를 나타내는 키워드를 입력하기 위한 키 입력 장치;

하나 이상의 인터넷 사이트의 주소와 그에 대응되는 키워드를 포함하는 데이터 베이스를 저장하는 저장 수단; 및

상기 키 입력 장치를 통하여 입력된 키워드에 대응되는 인터넷 사이트의 주소를 상기 데이터 베이스에서 검색하고, 상기 인터넷 사이트의 주소에 접속하기 위한 중앙 처리 수단 및 통신 수단을 포함하는 무선 단말기.

청구항 12.

제11항에 있어서,

상기 중앙 처리 수단은 상기 키 입력 장치를 통하여 입력되는 추가적인 정보를 이용하여 상기 입력된 키워드가 숫자인지 문자인지를 식별하는 무선 단말기.

청구항 13.

제11항에 있어서,

상기 중앙 처리 수단은, 상기 입력된 키워드에 대응되는 인터넷 사이트가 다수 존재하는 경우에, 상기 다수의 인터넷 사이트 중에서 상기 무선 단말기의 사용자가 선택한 인터넷 사이트의 주소에 접속하는 무선 단말기.

청구항 14.

제11항에 있어서, 상기 데이터 베이스에는 적어도 한 개 이상의 인터넷 사이트와 그에 대한 정보가 저장되어 있고 상기 사이트에 해당하는 키워드가 대응되어 저장되어 있으며, 상기 키워드의 각각의 문자를 복수개의 문자가 정의된 숫자에 대응시켜 형성되는 일련의 숫자가 상기 키워드에 대응되어 저장되어 있는 것을 특징으로 함.

청구항 15.

무선 단말기로부터 인터넷 사이트를 나타내는 키워드를 수신하기 위한 수신 수단;

하나 이상의 인터넷 사이트의 주소와 그에 대응되는 키워드를 포함하는 데이터 베이스를 저장하는 저장 수단;

상기 수신된 키워드에 대응되는 인터넷 사이트의 주소를 상기 데이터 베이스에서 검색하는 중앙 처리 수단; 및

상기 수신된 키워드에 대응되는 인터넷 사이트의 주소를 상기 무선 단말기에 송신하기 위한 송신 수단

을 포함하는 이동 통신 서비스 시스템.

#### 청구항 16.

제15항에 있어서, 상기 중앙 처리 수단은 상기 수신 수단을 통하여 상기 무선 단말기로부터 수신한 별도의 정보에 의하여 상기 수신된 키워드가 숫자인지 문자인지를 식별하는 이동 통신 서비스 시스템.

#### 청구항 17.

제15항에 있어서, 상기 중앙 처리 수단은, 상기 데이터 베이스에 상기 수신된 키워드에 대응되는 인터넷 사이트가 다수 존재하는 경우에, 상기 다수의 인터넷 사이트의 리스트를 상기 송신 수단을 통하여 상기 무선 단말기에 전송하는 이동 통신 서비스 시스템.

#### 청구항 18.

제15항에 있어서, 상기 중앙 처리 수단은 상기 무선 단말기에 전송된 다수의 인터넷 사이트 중에서 상기 무선 단말기의 사용자가 선택한 인터넷 사이트를 상기 수신 수단을 통하여 수신하고, 상기 무선 단말기의 사용자가 선택한 인터넷 사이트의 정확한 주소를 상기 송신 수단을 통하여 상기 무선 단말기에 송신하는 이동 통신 서비스 시스템.

#### 청구항 19.

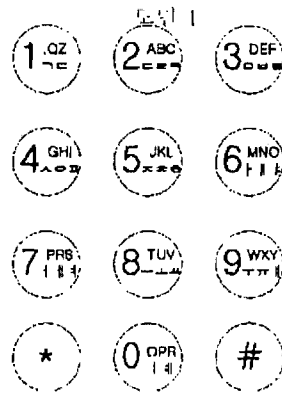
제15항에 있어서, 상기 데이터 베이스에는 적어도 한 개 이상의 인터넷 사이트와 그에 대한 정보가 저장되어 있고 상기 사이트에 해당하는 키워드가 대응되어 저장되어 있으며, 상기 키워드의 각각의 문자를 복수개의 문자가 정의된 숫자에 대응시켜 형성되는 일련의 숫자가 상기 키워드에 대응되어 저장되어 있는 것을 특징으로 함.

#### 청구항 20.

일련의 숫자와 인터넷 사이트를 대응시키는 방법에 있어서,

인터넷 사이트와 이에 대응하는 적어도 한 개 이상의 키워드를 선정하는 단계; 상기 선정된 키워드의 각각의 문자를 복수개의 문자가 지정된 숫자에 대응시켜 상기 키워드와 일련의 숫자를 대응시키는 단계를 포함하는 방법.

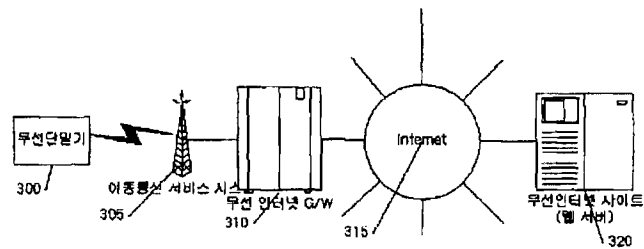
도면 1



도면 2

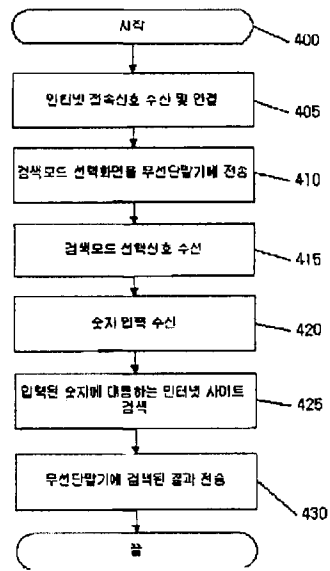
URL	키워드	대응숫자
http://m.yahoo.co.kr	yahoo	92466
	야후	4659
	search	732724
http://m.daum.net	daum	3286
	hanmelli	4266245
	다음	26483
http://m.naver.com	naver	62837
	search	732724
	네이버	174037

도면 3





도면 4



도면 5

